

**1. Identificación**

**Identificador de producto** Brandt MonoPlex Manganese

**Otros medios de identificación**

**Código de producto** 23003

**Uso recomendado** Uso agricultura/horticultura - Fertilizante micronutriente - Consulte la etiqueta de producto.

**Las restricciones de utilización** Consulte etiqueta del producto.

**Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor****Fabricante**

**Nombre de la empresa** Brandt Consolidated, Inc.

**Dirección** 2935 South Koke Mill Road  
Springfield, IL 62711  
Estados Unidos

**Teléfono** Corporate Office 1-217-547-5800

**Página web** www.brandt.co

**Correo electrónico** msds@brandt.co

**Persona de contacto** EH&S / Regulatory Department

**Número de teléfono para emergencias** CHEMTREC (las 24 horas):  
EEUU, Canadá, Puerto Rico 1-800-424-9300  
Virgin Islands 1-800-424-9300  
International Maritime +1 (703) 527-3887

**2. Identificación de peligros**

**Peligros físicos** No clasificado.

**Peligros para la salud** Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 1  
Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas) Categoría 2

**Peligros para el medio ambiente** Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo Categoría 3  
Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo Categoría 2

**Peligros definidos por OSHA** No clasificado.

**Elementos de la etiqueta**

**Palabra de advertencia** Peligro

**Indicación de peligro** Provoca lesiones oculares graves. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Nocivo para los organismos acuáticos. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de prudencia**

**Prevención** No respire polvo / humo / gas / nubes / vapores / sprays. No dispersar en el medio ambiente. Usar protección para los ojos/la cara.

**Respuesta** En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. Recoger los vertidos.

**Almacenamiento** Consérvese alejado de materiales incompatibles.

**Eliminación** Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales / internacionales pertinentes.

<b>Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)</b>	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.
<b>Información suplementaria</b>	Ninguno.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Leonardite		68525-81-5	20 - < 30*
Manganese Sulfate, monohydrate		10034-96-5	20 - < 30*
Otros componentes por debajo de los límites a informar			50 - < 60

\* Designa que una identidad química específica y/o el porcentaje de su composición han sido retenidos como secreto comercial.

### 4. Primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
<b>Contacto cutáneo</b>	Lave con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
<b>Contacto ocular</b>	Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Conseguir atención médica inmediatamente. Proseguir con el lavado.
<b>Ingestión</b>	Enjuáguese la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
<b>Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados</b>	Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Grave irritación de los ojos. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.
<b>Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial</b>	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
<b>Información General</b>	En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.

### 5. Medidas de lucha contra incendios

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO2).
<b>Medios no adecuados de extinción</b>	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
<b>Peligros específicos del producto químico</b>	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
<b>Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos</b>	Este material puede resultar resbaladizo cuando está mojado.
<b>Equipo/instrucciones de extinción de incendios</b>	Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada.
<b>Métodos específicos</b>	Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los riesgos de otros materiales involucrados.
<b>Riesgos generales de incendio</b>	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

### 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

<b>Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia</b>	Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Mantenga alejado de áreas bajas. Este material puede resultar resbaladizo cuando está mojado. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos</b>	Este material está clasificado como un contaminante del agua bajo la Ley de Agua Limpia y se debe evitar que contamine el suelo y que entre en los sistemas de alcantarillado y drenaje que conducen a vías acuáticas. Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Preparar dique delante de los derrames para luego facilitar la eliminación. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

**Precauciones relativas al medio ambiente**

No dispersar en el medio ambiente. Informe al personal de mando o supervisión competente sobre cualquier liberación al medio ambiente. Contacte las autoridades locales en caso de escape al desagüe o el ambiente acuático. Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

**7. Manipulación y almacenamiento****Precauciones para un manejo seguro**

No poner este material en contacto con los ojos. Evitar la exposición prolongada. Asegúrese una ventilación eficaz. Use equipo protector personal adecuado. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades**

Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Manténgase el recipiente bien cerrado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

**8. Controles de exposición/protección personal****Límite(s) de exposición ocupacional****OSHA de USA - Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)**

Componentes	Tipo	Valor
Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)	Valor techo	5 mg/m3

**EEUU. Valores Umbrales ACGIH**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)	TWA	0.1 mg/m3	Fracción inhalable.
		0.02 mg/m3	Fracción respirable.

**NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)	STEL	3 mg/m3	Humo.
	TWA	1 mg/m3	Humo.

**Valores límites biológicos**

No se indican límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

**Controles de ingeniería adecuados**

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Prover estación especial para lavado de ojos.

**Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados**

**Protección para los ojos/la cara** Use anteojos de seguridad con cubiertas laterales y pantalla facial.

**Protección cutánea**

**Protección para las manos** Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.

**Otros** Úsese indumentaria protectora adecuada. Se recomienda el uso de delantal impermeable.

**Protección respiratoria** En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

**Peligros térmicos** Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

**Consideraciones generales sobre higiene**

Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

**9. Propiedades físicas y químicas**

<b>Apariencia</b>	Sólido. Granulado.
<b>Estado físico</b>	Sólido.
<b>Forma</b>	Sólido.
<b>Color</b>	Marrón.

<b>Olor</b>	No data reported
<b>Umbral olfativo</b>	No disponible.
<b>pH</b>	No disponible.
<b>Salt-Out / Crystallization Temp</b>	No disponible.
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	No disponible.
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	No disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	No disponible.
<b>Tasa de evaporación</b>	No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No disponible.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	
<b>Límite inferior de inflamabilidad (%)</b>	No disponible.
<b>Límite superior de inflamabilidad (%)</b>	No disponible.
<b>Límite de explosividad inferior (%)</b>	No disponible.
<b>Límite de explosividad superior (%)</b>	No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	6.98 hPa estimado
<b>Densidad de vapor</b>	No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	56 lb/ft <sup>3</sup> (typical)
<b>Solubilidad(es)</b>	
<b>Solubilidad (agua)</b>	90 % estimado
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No disponible.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	No disponible.
<b>Viscosidad</b>	No disponible.

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
<b>Estabilidad química</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	No ocurren polimerizaciones peligrosas.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Contacto con materias incompatibles.
<b>Materiales incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Ingestión</b>	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.
<b>Inhalación</b>	La inhalación prolongada puede resultar nociva.
<b>Contacto cutáneo</b>	No se esperan efectos adversos debido al contacto con la piel.
<b>Contacto ocular</b>	Provoca lesiones oculares graves.

**Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas**

Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Grave irritación de los ojos. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera.

**Información sobre los efectos toxicológicos**

**Toxicidad aguda**

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Brandt MonoPlex Manganese (CAS Mezcla)		
<b>Agudo</b>		
<i>Oral</i>		
LD100	ratón	1181.7125 mg/kg estimado
LD50	Rata	217.3913 g/kg estimado
<i>Otros</i>		
LD100	ratón	565.6722 mg/kg estimado
LD50	ratón	247.9659 mg/kg estimado

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)		
<b>Agudo</b>		
<i>Oral</i>		
LD100	ratón	305 mg/kg
<i>Otros</i>		
LD100	ratón	146 mg/kg
LD50	ratón	64 mg/kg

\* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.

**Corrosión/irritación cutáneas**

El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporánea.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Provoca lesiones oculares graves.

**Sensibilidad respiratoria o cutánea**

**Sensibilización respiratoria**

No disponible.

**Sensibilización cutánea**

No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.

**Mutagenicidad en células germinales**

No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.

**Carcinogenicidad**

En junio de 2003, el SCOEL (Comité Científico de la UE para los Límites de Exposición Profesional a Agentes Químicos) concluyó que el principal efecto de la inhalación de polvo de sílice cristalino respirable en los humanos es la silicosis. "Existe suficiente información para concluir que el riesgo relativo de cáncer de pulmón aumenta en personas con silicosis (y, aparentemente, no en trabajadores sin silicosis expuestos a polvo de sílice en canteras y en la industria cerámica). Por tanto, la prevención de la silicosis también reducirá el riesgo de cáncer..." (SCOEL SUM Doc 94-final, Junio 2003) De conformidad con los últimos estudios, la protección de los trabajadores contra la silicosis puede garantizarse respetando los límites de exposición ocupacional reglamentarios existentes. La exposición profesional a polvo respirable y sílice cristalina respirable se debe monitorear y controlar. Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH.

**OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)**

No se encuentra en el listado.

**Toxicidad para la reproducción**

No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)**

No clasificado.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas)**

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Peligro por aspiración**

No disponible.

**Efectos crónicos**

La inhalación prolongada puede resultar nociva. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

## 12. Información ecotoxicológica

**Ecotoxicidad** Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Brandt MonoPlex Manganese (CAS Mezcla)		
<b>Acuático/ a</b>		
Crustáceos	EC50 Dafnia	428.7701 mg/l, 48 horas estimado
Pez	LC50 Pez	4632.458 mg/l, 96 horas estimado
<b>Componentes</b>		
Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)		
<b>Acuático/ a</b>		
Crustáceos	EC50 Pulga de agua (Daphnia obtusa)	30.8 - 44.1 mg/l, 48 horas
Pez	LC50 piscardo de cabeza gorda (pimephales promelas)	36.9 mg/l, 96 horas
		29.7 - 52.7 mg/l, 192 horas

\* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.

**Persistencia y degradabilidad** No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

**Potencial de bioacumulación** No disponible.

**Movilidad en el suelo** No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos** No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

## 13. Información relativa a la eliminación de los productos

**Instrucciones para la eliminación** Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales / internacionales pertinentes.

**Reglamentos locales sobre la eliminación** Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.

**Código de residuo peligroso** El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.

**Desechos/Producto no Utilizado** Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).

**Envases contaminados** Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente.

## 14. Información relativa al transporte

### DOT

No está clasificado como producto peligroso.

### IATA

<b>UN number</b>	UN3077
<b>UN proper shipping name</b>	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Manganese Sulfate, monohydrate)
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	9
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	III
<b>Environmental hazards</b>	Yes
<b>ERG Code</b>	9L
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
<b>Other information</b>	
<b>Passenger and cargo aircraft</b>	Allowed.
<b>Cargo aircraft only</b>	Allowed.

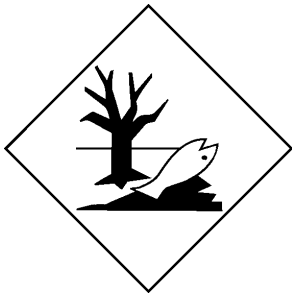
## IMDG

<b>UN number</b>	UN3077
<b>UN proper shipping name</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Manganese Sulfate, monohydrate)
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	9
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	III
<b>Environmental hazards</b>	
<b>Marine pollutant</b>	Yes
<b>EmS</b>	F-A, S-F
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

## IATA; IMDG



## Contaminante marino



## 15. Información reguladora

**Reglamentos federales de EE.UU.** Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

### **TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)**

No regulado.

### **Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)**

Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5) listado.

### **SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias**

No regulado.

### **OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)**

No se encuentra en el listado.

## **Ley de Enmiendas y Reautorizaciones Superiores (Superfund) de 1986 (SARA)**

**Categorías de peligro**

Peligro inmediato - Si
Peligro Retrasado: - Si
Riesgo de Ignición - no
Peligro de Presión: - no
Riesgo de Reactividad - no

### **SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa**

No se encuentra en el listado.

**SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas** no

**SARA 313 (Reporte TRI, acerca del Inventario de liberación de sustancias tóxicas)**

Nombre químico	Número CAS	% en peso
Manganese Sulfate, monohydrate	10034-96-5	20 - < 30

**Otras disposiciones federales****Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)**

Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)

**Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)**

No regulado.

**Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés)** No regulado.

**Regulaciones de un estado de EUA****Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias**

No regulado.

**Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA**

Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)

**US. Ley del Derecho a la Información de los Trabajadores y la Comunidad de Pennsylvania**

No se encuentra en el listado.

**Derecho a la información de Rhode Island, EUA**

Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)

**Proposición 65 del Estado de California, EUA**

WARNING: This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

**Inventarios Internacionales**

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (si/no)*
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	no
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	no
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	Si
China	Inventario de sustancias químicas existentes en China (Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Si
Europa	Inventario europeo de sustancias químicas comerciales (EINECS)	no
Europa	Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)	no
Japón	Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes (Inventory of Existing and New Chemical Substances, ENCS)	no
Corea	Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, ECL)	Si
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	no
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	Si
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	Si

\*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

**16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS**

<b>La fecha de emisión</b>	10-diciembre-2015
<b>La fecha de revisión</b>	01-febrero-2016
<b>Versión #</b>	02



**Cláusula de exención de responsabilidad**

La información que se presenta en esta Hoja de Seguridad es correcta al mejor conocimiento del Fabricante, información y creencia a la fecha de publicación, sin embargo la hoja de seguridad solo se provee ser guía para el manejo seguro, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho o derrame del Producto. No se hace ninguna garantía de ningún tipo, expresada ni implícita, incluyendo garantías de comerciabilidad o aptitud para un objetivo particular, con respeto al Producto o la información se proveyó aquí adentro o que se puede usar el producto o información aquí dentro sin infringir los derechos de la propiedad intelectual ajena. La información que se provee en esta Hoja de Seguridad relaciona solo al Producto específico y designado y puede ser que no sea válido si se usa el producto en combinación con otras materiales u otros procesos a menos que se especifique aquí adentro. El usuario asume todo el riesgo y responsabilidad para la pérdida, herida, daño o gasto debido al uso, manejo, almacenamiento o desecho del Producto. La Fabricante recomienda que el usuario conduzca sus propias pruebas para determinar la pertinencia del producto para el uso particular del usuario.

**Información sobre la revisión**

Composición / Información sobre los componentes: Resumen de los componentes  
Información relativa al transporte: Información General